



## Tekniska rådets alla tolkningar till Miljöbyggnad 2.1

version 140930

Detta dokument är en sammanställning av alla de frågor och svar som behandlats av Tekniska rådet i Miljöbyggnad sedan 2.1 manualerna publicerades i januari 2012. Det kompletterar Miljöbyggnads manualer 2.0 och 2.1 och kan åberopas vid certifiering beroende på datum för registrering.

I samband med att detta dokument publiceras rensas publicerade svar under ”Tekniska rådet svarar” för att ge plats åt svar till manualerna 2.2.

### 0 Allmänna frågor, Miljöbyggnad (140527)

#### 140527

**Fråga:** Hur ska träd hanteras som står utanför fönster, kan de t ex inkluderas vid beräkning av solvärmelast och måste de tas i beaktande när dagsljuset beräknas?

**Svar:** I beräkning av t ex dagsljus, solvärme, termisk komfort ska inte effekter från träd beaktas.

#### 140519

**Fråga:** Hur väljs rum för bedömning till indikatorerna 3, 10, 11 och 12 i bostadshus där det finns krav på avskiljbarhet?

**Svar:** Enligt BBR ska det vara möjligt att ordna rum med fönster för daglig samvaro, sömn och vila samt matlagning i bostadslägenheter som är 55 m<sup>2</sup> eller större. Det är alltså ett krav för att få bygglov att öppna planlösningar ska kunna delas i funktionella rum. Detta gäller också för att certifiera i Miljöbyggnad oavsett registreringsdatum eftersom det är ett myndighetskrav. I Miljöbyggnads manualer framgår inte tydligt att båda alternativen; dels den öppna planlösningen dels de avskilda rummen ska ligga till grund för val av kritiska rum. I projekt som registreras efter detta datum ska motivering av rumsval inkludera både den öppna planlösningen och de avskilda rummen.

#### 140225

**Fråga:** Hur beaktas golvarean under garderober för rumsindikatorerna 3, 10, 11 och 12.

**Svar:** Golv under garderobsskåp ingår i rummets golvarean, golv under rad av garderobsskåp ingår i rummets golvarean. Klädkammare hanteras som eget rum.

#### 140225

**Fråga:** Vilka rum i ett hotell ska väljas ut för bedömning i indikatorerna 3, 10, 11 och 12.

**Svar:** Hotell bedöms i sin helhet som lokalbyggnad. Rum för stadigvarande arbete ska bedömas, liksom hotellrum. Rum för stadigvarande arbete prioriteras. Undantag för dagsljus i kabinrum enligt Tekniska rådets svar 130313 gäller endast om dessa förekommer i begränsad omfattning.

#### 140216

**Fråga:** Hur redovisas nya byggvaror vid certifiering av en befintlig byggnad som är i behov av åtgärder för att t ex uppfylla myndighetskrav.

**Svar:** ”Åtgärder enligt en plan” och som är nödvändiga för att uppfylla bedömningskriterierna ska hanteras som en ombyggnad, dvs ombyggnadsmaterial och ombyggnadsbyggvaror ska bedömas enligt indikatorerna 14 och 15.



#### 140216

**Fråga:** Hur strikt måste enkätfrågorna i manualens bilaga följas?

**Svar:** Frågor kan läggas till men inte tas bort, dock kan frågorna om ålder och kön tas bort om det finns risk att personers identitet röjs. I de fall fasta arbetsplatser saknas, t ex i klassrum, kan frågorna formuleras om till "den del av byggnaden där du vistas mest". I en skola är det endast personalen som ska besvara enkätfrågorna.

#### 131125

**Fråga:** Hur hanteras lägenhetshotell, som bostad eller lokalbyggnad?

**Svar:** Det kan bedömas som antingen bostad eller lokalbyggnad - men konsekvent för alla indikatorer.

#### 130930

**Fråga:** Vi har problem att hinna med verifieringen inom 2 år. Finns det möjlighet till uppskov?

**Svar:** Ja, eftersom det är många som ännu inte utvecklat rutiner för verifieringen så förlängs tiden för verifiering för de som så önskar från 2 år till 3 år. Meddela miljöbyggnad@sgbc.se om ni vill förlänga tiden, så slipper ni få påminnelsemail vid 2 år.

#### 130406

**Fråga:** Är det möjligt att göra undantag från bedömningskriterierna om man bygger hus som uppfyller kraven på t ex passivhus?

**Svar:** Nej, betygskriterierna gäller oavsett annan märkning av byggnader. I Miljöbyggnad är det viktigt att bedöma flera kvaliteter hos en byggnad, dvs dels inom energiområdet men också inom inomhusmiljö och materialval.

#### 121115

**Fråga:** Jag tycker att det är svårt att veta vilka rum som ska bedömas, eller rättare sagt vilka som eventuellt kan undantas från bedömning. Finns det några tips på hur man kan tänka?

**Svar:** Stadigvarande arbetsplatser prioriteras i lokalbyggnader. Eventuella undantag accepteras för krav på t ex säkerhet, tillgänglighet eller anpassning till verksamhetens art. Tänk på att motivera och redovisa vilka rum som valts och valts bort.

#### 121115

**Fråga:** Jag är inte riktigt på det klara med vilka myndighetsregler som ska vara uppfyllda för att få en byggnad certifierad i Miljöbyggnad?

**Svar:** För befintliga byggnader finns myndighetsregler att ta hänsyn till för indikatorerna ljudmiljö, radon, ventilationsstandard, fuktsäkerhet, termiskt klimat vinter och sommar, dagsljus (i arbetsmiljö) och sanering av farliga ämnen. För nyproduktion men anknäpning till indikatorerna i Miljöbyggnad finns också myndighetsregler för energianvändning, dagsljus i bostäder och legionella.

#### 120911 med förtydligande 121115

**Fråga:** Enligt Manual 2.1 accepteras inte betyget "KLASSAD" för en indikator vid nyproduktion. Gäller detta i befintliga byggnader också?

**Svar:** Det står inte i klartext att betyget för en indikator måste vara minst BRONS i befintliga byggnader för att få den certifierad. Men som alltid gäller den grundläggande principen i Miljöbyggnad att BRONS motsvarar myndighetsregler från t ex Arbetsmiljöverket, Strålsäkerhetsmyndigheten och Socialstyrelsen. För certifiering i Miljöbyggnad krävs att myndighetsregler är uppfyllda, dvs minst indikatorbetyget BRONS.

Förtydligande: Enklaste sättet att visa att myndighetsregler är uppfyllda är att se till att uppnå BRONS för dessa indikatorer. Om man visar det på annat sätt blir indikatorn KLASSAD. Detta är alltså samma regler som i Manual 2.0.



### 120604 med förtydligande 121115

**Fråga:** Enligt Manual 2.1 accepteras inte betyget "KLASSAD" för en indikator vid nyproduktion. Gäller detta för enstaka rum också?

**Svar:** Det står inte i klartext att betyget för ett rum måste vara minst BRONS. Men som alltid måste myndighetsregler från t ex Boverket, Arbetsmiljöverket och Socialstyrelsen vara uppfyllda. Om ett rum betygsätts KLASSAD vid nyproduktion ska man därför visa att t ex BBRs krav uppfylls på annat sätt än att använda klassningskriterierna i Miljöbyggnad.

Förtydligande: Detta gäller också Manual 2.0

### 120507

**Fråga:** Varför finns "Klassad" med i betygsverktyget för nyproduktion?

**Svar:** För den preliminära klassningen vid nyproduktion accepteras inte KLASSAD, men det kan hända att verifieringen visar att man inte klarar BRONS och då ska man ha möjlighet att visa detta.

### 120507

**Fråga:** Är det möjligt att använda Miljöbyggnad för att certifiera en fastighet i en 3D-fastighet?

**Svar:** Ja det är möjligt, men tänk på att mätning av energianvändningen ska vara separerad för den aktuella fastigheten för att få rätt betyg och för verifieringen. Dessutom ska det framgå tydligt vilken fastighet i byggnaden som är certifierad.

### 120220

**Fråga:** Är certifiering preliminär vid ombyggnad? Dvs krävs verifiering och enkät efter att ombyggnationen är färdig?

**Svar:** Ja, certifieringsförfarandet blir samma som vid nyproduktion.

### 111111

**Fråga:** Betraktas hotell som bostäder eller lokaler?

**Svar:** Lokaler.

### 100915

**Fråga:** Är det möjligt för en byggherre att få typcertifikat. Frågan gäller småhus?

**Svar:** Miljöbyggnad gäller per byggnad och just är det inte möjligt att få typcertifikat. Om byggnaderna certifieras samtidigt och är identiska på många punkter, t.ex. systemlösning och material/kemikalier så kan en viss rabatt ges på klassningsavgifterna. Detta bedöms från fall till fall.

### 100913

**Fråga:** Hur hanteras ett blivande småhusområde gällande Miljöbyggnad? Området består av kedjehus, par och radhus. Finns det några alternativ för gruppbyggda småhus med bostadsrätt?

**Svar:** Eftersom certifieringen gäller per byggnad så betraktas en radhuslänga som en byggnad liksom parhus. Det motiveras av att en radhuslänga kan betraktas som ett liggande flerbostadshus. Skulle man klassa en radhuslänga som ett flerbostadshus så skulle man få ett betyg på längan som avgjordes av den sämsta bostaden (jfr med att välja rum för bedömning). En befintlig radhuslänga eller parhus kan bedömas i sin helhet om grannarna är överens om detta, alternativt per lägenhet.



## 1 Energianvändning (131125)

### 131125

**Fråga:** Hur hanteras elgolvvärme i badrum i flerbostadshus?

**Svar:** I Miljöbyggnad räknas det som fastighetsenergi och ingår därmed i BBR-kravet. Energin till golvvärmen ska mätas separat enligt SVEBYs mätföreskrifter.

### 130529

**Fråga:** Vid beräkning av energianvändning i handelsbyggnader accepteras för SILVER och GULD att spillvärme utnyttjas för att minska byggnadens behov av köpt energi. I handelsbyggnader är det vanligt med etappvis utbyggnad. Kan vi utnyttja spillvärme inom samma byggnad vid certifiering av en tillbyggnadsdel?

**Svar:** Så länge spillvärmen används inom samma byggnad eller i byggnad som tillhör samma fastighet så accepteras detta i Miljöbyggnad.

### 121115

**Fråga:** Hur förändras bedömningen av elvärmda byggnader efter 1/1 2013 i Miljöbyggnad?

**Svar:** Särkravet för elvärmda byggnader kom till när kraven för elvärmda hus skärptes för några år sedan. Med de skärpta kraven för icke-elvärmda byggnader i BBR19 finns inte längre något behov för detta, dvs särkravet tas bort.

### 121115

**Fråga:** Från den 1 januari 2013 gäller BBR 19 fullt ut och med den skärpta energikrav för både bostäder och lokalbyggnader. Hur påverkar det nyproducerade byggnader som ska certifieras i Miljöbyggnad?

**Svar:** Det påverkar inte bedömningen i Miljöbyggnad annat än att det blir svårare för icke-elvärmda byggnader att nå höga betyg när BBR19 används i projektet.

## 2 Värmeeffektbehov (140701)

### 140701

**Fråga:** Är det möjligt att använda de lättade betygskriterierna för värmeeffektbehov i klimatzon I och II som finns i Manual 2.2?

**Svar:** Ja, glöm bara inte att skriva det i ansökan så att det framgår vid granskningen.

## 3 Solvärmelast (140225)

### 140225

**Fråga:** Vi funderar på ett tidigare svar från Tekniska rådet. Vad innebär "förberett för" vad gäller persienner som inte fastighetsägaren levererar och monterar vid idrifttagningen.

**Svar:** Om mellanliggande persienn krävs för att uppfylla sökt betyg på solvärmelasttal så ska den vara möjlig att montera utan att andra relevanta egenskaper hos fönstret försämrats. T ex kan fönster behöva levereras med hål för persiennsnöre.

Boende ska också informeras om typ eller egenskaper hos den persienn som betyget grundar sig på. T ex kan "godkända" persienner presenteras som tillval eller hur och av vem de kan eller ska monteras.

Det bästa är naturligtvis om persiennerna finns på plats redan vid inflyttning och att fastighetsägare som inte vill ha underhållsskyldighet avtalar bort detta.



### 130529

**Fråga:** Vilken golvarea ska användas vid beräkning av solvärmelasttalet, ska t ex golvytan under garderoben inkluderas?

**Svar:** Rummets hela golvyta inkluderas oavsett om det finns t ex garderober eller köksinredning.

### 130408

**Fråga:** Ska rum med fönster mot NV eller NO inkluderas vid bedömningen?

**Svar:** Nej, endast de rum som har fönster mot Ö - S - V. Solvärmetillskottet sjunker relativt snabbt när fönster vrids från Ö eller V mot N.

### 120828

**Fråga:** I vissa bostadshus behövs persienner för att minska solvärmelasttalet, måste fastighetsägaren tillhandha persiennerna?

**Svar:** Nej, i bostadshus ska det vara förberett för den typ av solskydd som behövs för att klara aktuellt betyg. De boende ska enkelt kunna montera dessa.

### 120507

**Fråga:** Vilken period avser bedömningen?

**Svar:** Frågan är aktuell endast om solvärmelasttalet beräknas med datorprogram, och då ska det maximala beräknade solvärmelasttalet mellan vår- och höstdagjämning användas för betygsklassning. Tänk på att förutom resultat redovisa beräkningsmetod och förutsättningar.

### 120228

**Fråga:** Gäller formeln för beräkning av SVL för alla typer av hörnrum?

**Svar:** Nej, beräkningssättet gäller endast under förutsättning att det resulterande solvärmelasttalet inte är lägre än för en enskild fasad, dvs räknat med 800 W/m<sup>2</sup>.

## 4 Energislag (140612)

### 140612

**Fråga:** Kan mailväxling accepteras som redovisning på att hyresgäster köper in ursprungsmärkt el, dvs det saknas kopia på avtal och uppgifter om avtalslängd?

**Svar:** Nej, det räcker inte med mailväxling. Enklast är att be hyresgästen skanna in t ex sin elräkning.

### 140212

**Fråga:** Vad gäller för Miljömärkt fjärrvärme i Miljöbyggnad?

**Svar:** Observera att med Miljömärkt avses tredjepartskontrollerad.

### 120507

**Fråga:** Vad gäller för Miljömärkt fjärrvärme i Miljöbyggnad?

**Svar:** Miljömärkt fjärrvärme bedöms i Miljöbyggnad som annan fjärrvärme, dvs den fördelas utifrån energins ursprung. Tänk på att den ”gröna” fjärrvärmens ska vara miljömärkt, det ska också vara en produkt som energileverantören erbjuder och det ska finnas ett avtal på åtminstone två år.



## 5 Ljudmiljö (130930)

### 130930

**Fråga:** Enligt standarden SS 25268 ska verifierande mätning ske i 5 % av byggnadens area, dock i minst 3 utrymmen. Miljöbyggnads krav är verifiering i 20 % av byggnadens area för varje akustisk parameter. Hur gör vi vid verifieringen?

**Svar:** Det räcker med verifierande mätning i 5 % (dock i minst 3 utrymmen) enligt standarden under förutsättning att mätning sker i de mest kritiska rummen per akustisk parameter. Om verifiering sker av utförandet jämfört med projekteringshandlingar ska 20 % av arean i de mest kritiska rummen kontrolleras.

### 130313

**Fråga:** Kan lyssningstest i en befintlig handelsbyggnad endast användas om antalet anställda är fem eller färre?

**Svar:** Nej, tryckfelsniss har varit framme. Lyssningstesten kan användas oavsett antal anställda.

## 6 Radon (130529)

### 130529

**Fråga:** Vi ska certifiera en större mängd befintliga byggnader men upptäckte att många radonmätningar var äldre än 5 år. Är det verkligen realistiskt att vi ska göra om radonmätningarna?

**Svar:** Om man kan visa att det inte skett några större förändringar, t ex i ventilationssystem eller ombyggnader som skulle kunna ändra tryckförhållanden så accepteras radonmätningar som är äldre än 5 år.

### 130529

**Fråga:** Vi avser att bygga grundkonstruktionen så att den uppfyller kravet radonsäker, behöver vi trots detta genomföra mätning av radonhalten i marken?

**Svar:** Nej, i så fall räcker det att en radonsakkunnig gör utlåtande om att det är tillräckligt för sökt betyg.

## 7 Ventilationsstandard (140108)

### 140108

**Fråga:** Var går gränsen för vilka rum som ha behovsstyrning enligt GULD?

**Svar:** I vissa lokaler är det annat än personlasten som bestämmer ventilationsflödet. Enklast är att redovisa i vilka rum som annat än antal personer bestämmer luftflödet för att dessa att dessa ska kunna undantas.

## 8 Kvävedioxid (130529)

### 130529

**Fråga:** Vissa luftvårdsförbund redovisar mätresultat i mätpunkter, inte halterna däremellan vilket gör det svårt att få reda på hur hög kvävedioxidhalten är på annan plats, t ex byggplats för byggnad som ska certifieras. Hur hanterar vi detta?

**Svar:** Säkra är att ta kontakt med luftvårdsförbundet eller kommunen och be om ett sakkunnigutlåtande för platsen för den planerade byggnaden.



## 9 Fuktsäkerhet (140108)

### 140108

**Fråga:** I verifieringsformuläret anges att besiktningsrapport med avseende på fukt- och vattenskador ska redovisas. Men enligt manual 2.1 ska endast kontroll av dokumentation från fuktsäkerhetsarbetet biläggas. Vad gäller?

**Svar:** Det behövs ingen formell fuktbesiktning men man ska vid verifieringen ta reda på om fukt- eller vattenskador har inrapporterats eller observerats efter färdigställandet.

### 131204

**Fråga:** Accepteras att en diplomerad fuktsakkunnig genomför fuktbesiktning av befintlig byggnad?

**Svar:** Ja.

### 121009

**Fråga:** Vid fuktinventering i en befintlig byggnad upptäcks fuktgenomslag i en grundmur i ett källargarage, accepteras det för BRONS?

**Svar:** Ja, så länge fuktskadan inte orsakar hälsoproblem, olägenhet för brukarna eller påverkar väggens funktion så accepteras detta.

## 11 Termiskt klimat sommar (120617)

### 120617

**Fråga:** I bedömningskriterier för nyproducerade byggnader i manual 2.1 står att bedömningskriterier med solvärmefaktor endast används för nyproducerade småhus, stämmer det?

**Svar:** Nej, tryckfelsniss har varit framme. Metoden kan användas för både småhus och för flerbostadshus. Titta också på fråga och svar nedan!

### 120131

**Fråga:** I bedömningskriterier för nyproducerade byggnader i manual 2.1 står att för GULD i småhus gäller  $SVF < 0,036$ , stämmer detta?

**Svar:** Nej, tryckfelsniss har varit framme. För GULD i småhus gäller  $SVF < 0,025$ , öppningsbara fönster och krav på enkät vid verifiering

## 12 Dagsljus (140701)

### 140701

**Fråga:** Är det möjligt att använda betygskriterierna för dagsljus i befintliga byggnader som finns i Manual 2.2?

**Svar:** Ja, glöm bara inte att skriva det i ansökan så att det framgår vid granskningen.

### 140627

**Fråga:** Dagsljusstandarden som används för bedömning med AF-metoden går att tolka på flera sätt. Vad gäller för BBR och för Miljöbyggnad?

**Svar:** Reglerna i BBR är förhållandevis hårda vad gäller krav på gott dagsljus. Samtidigt är det svårt att kontrollera om BBRs krav verkligen är uppfyllda eftersom det i tillhörande allmänt rådet refereras till en motsägelsefull och därmed svårtolkad svensk dagsljusstandard.





Detta ger upphov till problem när dagsljuset ska redovisas - antingen för att visa att BBR-kravet är uppfyllt eller betyg i Miljöbyggnad.

Konsekvenserna för Miljöbyggnad är att dagsljusindikatorn tar oproportionellt stor plats vad gäller arbetsinsats i projekten och dagsljusets påverkan på byggnadens slutbetyg.

I dokumentet nedan (längst bak i detta dokument CW kommentar 141016) finns en tolkning av reglerna som kan tillämpas i Miljöbyggnad. Den enklare metoden AF (glasarea/golvarea) accepteras i större utsträckning, tills mer kunskap, andra regler eller standarder finns tillgängliga att jämföra simuleringsresultat mot.

#### 140225

**Fråga:** Gäller Svaret 130313 om dagsljus i kabinrum alla hotellrum?

**Svar:** Nej. Dessutom gäller det endast om antal kabinrum förekommer i begränsad omfattning.

#### 140216

**Fråga:** Kan man använda kriterierna för handelsbyggnader vid bedömning av dagsljus i tillagningskök i en skola, dvs bedöma personalrum istället?

**Svar:** Nej, en skola ska i sin helhet bedömas efter manualen för lokalbyggnader, dvs det är inte möjligt att saxa mellan manualerna.

#### 140108

**Fråga:** Hur definieras "utblick". Måste man kunna se himlen eller räcker det att kunna se ut?

**Svar:** Man ska kunna se ut men behöver inte kunna se himlen.

#### 131125

**Fråga:** Ska golvarean till sovalkov inkluderas vid beräkning av AF?

**Svar:** Det är accepterat att den exkluderas vid beräkning dagsljus i små lägenheter

#### 130930

**Fråga:** I ett flerbostadshus är inglasning av balkongerna ett tillval för de boende. Hur hanteras detta vid bedömning av dagsljuset?

**Svar:** Hänsyn behöver inte tas till inglasningen i dessa fall

#### 130408

**Fråga:** Vid dagsljusbedömning av ett rum har vi uppfyllt ett visst betyg med ljus färger men det kommer att sänkas om mörk används. Hur hanteras detta vid verifieringen om blivande hyresgäster väljer att måla rummet i mörka färger?

**Svar:** Det påverkar inte betyget, så länge det som fastighetsägaren kan påverka uppfyller kravet, det vill säga rummets geometri, fönsterstorlek, LT-värde, avskärmningar etc.

#### 130408

**Fråga:** Enligt manualen bestäms rummets betyg med dagsljusfaktorn i en bedömningspunkt på halva rumsdjupet. Vid bedömning i lokalbyggnader kan det hända att djupa t ex arbetsrum får betyget KLASSAD trots att större delen av rummet har tillfredsställande dagsljus. Är detta rimligt?

**Svar:** Nej, och därför har tekniska rådet accepterat att det är möjligt att bedöma en del av rummet - under vissa förutsättningar. Istället för att kontrollera dagsljusfaktorn på halva rumsdjupet flyttas bedömningspunkten till det djup i rummet där den uppfyller aktuellt betygskriterium. Markera en tänkt bakre vägg placerad på det dubbla avståndet mellan den nya bedömningspunkten och fönsterväggen. För att detta ska godkännas, ska antalet arbetsplatser som ryms på den "godkända" delen i rummet framgå av en möbleringsplan. Dessutom ska det av rumsbeskrivning och ritningar framgå vilket antal personer eller arbetsplatser som rummet är avsett för. Utrymmesbehovet för en kontorsarbetsplats varierar med rummets geometri men är





ca 7 kvm.

#### 130408

**Fråga:** Vid bedömning av dagsljus i handelsbyggnader, kan takfönster användas för att uppfylla kriteriet på utblick?

**Svar:** Ja, tanken med utblickskravet är att det ska vara möjligt att följa väderskiftningar och få en skymt av himlen. Dvs takfönster kan användas för att uppfylla kravet på utblick.

#### 130313

**Fråga:** Vi ska certifiera ett hotell med Miljöbyggnad. I detta finns några rum utan fönster, så kallade kabinrum. Ska dessa ingå i bedömningen?

**Svar:** Dessa rum är varken stadigvarande arbetsplatser, boningsrum eller pausrum och kan undantas dagsljusbedömning. Rummens användning får dock inte ändras till något av dessa.

#### 120507

**Fråga:** I vilken punkt ska dagsljusfaktorn bedömas i kontorslandskap, i kriterierna står halva rumsdjupet som dock kan bli stort i djupa byggnader?

**Svar:** Halva rumsdjupet utgår från en tänkt vägg mot kommunikationsyta.

## 13 Legionella (131204)

#### 131204

**Fråga:** Vad innebär riskbedömning för flerbostadshus som ska genomföras vid nyproduktion för SILVER?

**Svar:** Det saknas en standardiserad metod för riskbedömning. För flerbostadshus behöver inte VVS redovisa själva riskvärderingen - endast resultatet.

#### 121009

**Fråga:** Vi siktar på SILVER på indikator 13 för nyproduktion. Riskvärderingen visar att det för gemensamma duschar krävs ett särskilt legionellaskydd med regelbunden hetvattenspolning. Måste vi i så fall dessutom klara 5 m-kravet på gemensam ledning enligt BRONS?

**Svar:** Nej, inte om riskvärderingen visar att det automatiska skyddet klarar längre ledning.

## 14 Dokumentation av byggvaror (120305)

#### 120305

**Fråga:** Ska beslag, skruvar, låshus och liknande dokumenteras i loggboken?

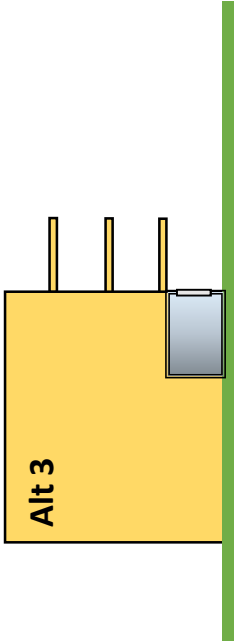
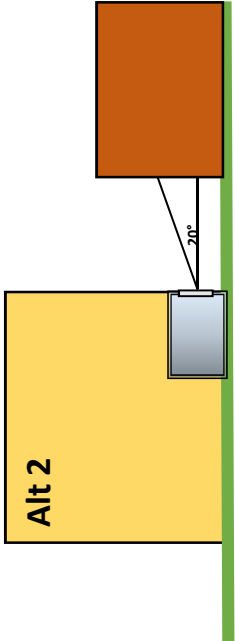
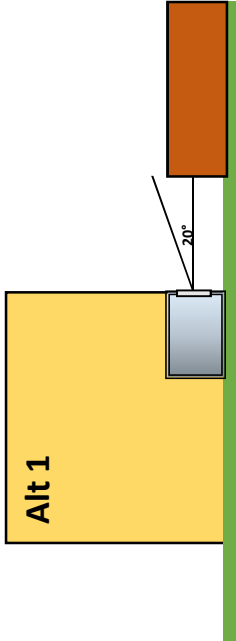
**Svar:** Nej, omfattningen är inte på skruv- och mutternivå.

## 16 Sanering av farliga ämnen (140612)

#### 140612

**Fråga:** Hur definieras inkapslad asbest?

**Svar:** Med inkapsling avses skydd så att asbestdamm inte sprids. T ex oskadat ytskikt på asbestisolerade rörböjar eller branddörrar. Ventilationskanaler som innehåller asbestfibrer fast bundet i material är alltså accepterade.



<b>Alt 1</b>	<b>Avskärmning <math>\leq 20^\circ</math></b>
<b>AF</b>	Kan användas för BRONS och SILVER om LT ska inte vara sämre än ca 0,7
<b>DF</b>	Kan användas för BRONS och SILVER, krav för GULD. Aktuell LT används.

<b>Alt 2</b>	<b>Avskärmning <math>&gt; 20^\circ</math></b>
<b>AF</b>	<p>För BRONS och SILVER kan den förenklade metoden AF användas om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Accepterad AF, glasandel/golvarea ökar med avskärmningsvinkel enligt diagram i SS914201. T ex blir AF ca 13,4 % för <math>\alpha = 30^\circ</math></li><li>• AF ska vara minst ca 10%, dvs den skuggade delen av diagrammet kan inte användas.</li><li>• LT är inte sämre än ca 0,7.</li><li>• För SILVER är AF som BRONS plus 5</li></ul>
<b>DF</b>	Kan användas för BRONS och SILVER, krävs för GULD. Aktuell LT värde används

<b>Alt 3</b>	<b>Balkong eller loftgång skärmar av himlen</b>
<b>AF</b>	Kan användas för BRONS, rummets golvarea ökas med arean på den loftgång eller balkong som skärmar av. LT ska vara inte vara sämre än ca 0,7.
<b>DF</b>	Kan användas för BRONS och SILVER, krävs för GULD. Aktuell LT används. Bedömningspunkten placeras på halva rumsdjupet exklusive loftgång eller balkong

<b>Alt 4</b>	AF accepteras med kombination av krav i Alt 2 och Alt 3
--------------	---